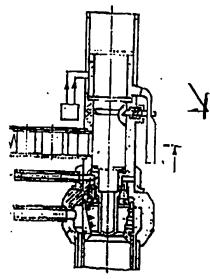
уст с проточкой ma Jaruopa.

. ..... . --



i0 (21) 2739009/22-03 Наужю-исследовительский ин- жены параллельно. мишлиниого строизальства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-СКВАЖИН В ГРУНТЕ, е корпус, копусиый паконечрующую шайбу, имполненную : возможностью относительносения между собой се элеменчающееся тем, что, с цсепия надежности и долговечойства, составино элементи -нам мириконыя набквш ка при этом одна часть SJICодин посредством тяг шаршисна с коршусом, который пазани и снабжен подпрупланками, размещенизми и эакожностью пертикального я и шариприо соединенимый лополнительных тяг с друэлементов канпорующей шай-

(21) 2887424/22-03 о-исяноратипных рябот и ки. БКИНТПРП СТРОИСТВО ДЛЯ БУРЕ-**АКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

WHEELS SOUCHEDUNG

боковой ды, оно снабжено траверсой, установленной при понтражьной трубе с возможностью оссного пиремещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух ченюстей, которые с одной сторы ны шарипрво посредством тяг приссединены к цептрильной трубе, а с другой дивистрально противоноложной стороны іпарнирно сооднисны с траверсой.

(11) 874952g(21) 2785907/22-03 (22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абд-ражминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-тужли, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуляни, И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Кятык (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, ВКЛЮЧВИщий хориус, пориновой узол и выдвижные сменные рабочно органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаниодействувацих с корпусом и поршясы, отличающийся TCM. TTO. с целью расшпрения функциопальных .79 3(51) Е 21 В 7/24 возможностей, поперхности скольжения 79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи- перхнего и инжиего ползунов располо-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03 (22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (58) 622.283.051.77:622.243.94 (72) A. H. MOCKRIER, A. A. PARG, H. R. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт гвотех-нической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОЛ-ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, солержащий ротор с мехавическими породоразрушающими инструментами, опережающую буропую штангу с элбурппком, установленную с возможпостью осевого перемещения, и источник тенловой энергии, размещенный на штанге, отянчающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путом создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забля, источник тепловой эпергии выполнен в виде сипрали нака-) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D ливания, соединенной с источником пита-622.257.2.002.52 (72) Л. Т. пия, при этом длина опережающей штан-м. П. Ким и Р. И. Кессаь- ги выпирается в записимости от скорости жударственное спецвальное проведения выработки и премени расжее бюро по механизации пространения тепла до контура выработэлементом, установ у основания зубка. тем, что, с целью THRHOCTH SAMETH ( ных нагрузок при с жину, внутренний хименфтионский го материала с вы: каждыя из которых пой стенкой со стој с завором между у зубком, а наружны C SESOPOM HO OTHOL поверхность, ответь менту, причем выс ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2 (22) 05.06.79 3(51 (53) 622.24.051.64 CKMA, B. B. KRAY (71) Ордена Трудс им институт свер: АН Украинской С (54) (57) 1., BYPO чающее корпус с н рабочую головк ми лопастями, вр рующими и пороз монтами, и образі пронивочными паз центральным кана. CR TEM, TTO, C ILE кости рабочей гол оклаждения калис рушающих элемен иклопод внашено рушающеми в ка: ми, захрепленны DASAX.

2. Долото по п. тем, что высота в полнительных ка разрушающих эле LAYORHE DESOR.



15/09 '00 VRI 12:88 [TX/RX NR 8430] 12/08 .00 VRI 14:43 PAX 31 70 3776141 Ib REBAICER

- (11) 874952 (21) 2785907/22-03
- (22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry (54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, distinguished by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



## **AFFIDAVIT OF ACCURACY**

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952 Abstract 899850

ATLANTA **BOSTON** BRUSSELS CHICAGO DALLAS FRANKFURT HOUSTON LONDON

LOS ANGELES

MINNEAPOLIS NEW YORK

PHILADELPHIA SAN DIEGO

SAN FRANCISCO

SEATTLE WASHINGTON, DC Kim Stewart

TransPerfect Translations, Inc.

3600 One Houston Center

1221 McKinney

Houston, TX 77010

Sworn to before me this 26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

UFFICIAL SEAL MARIA A. SERNA **YOTARY PUBLIC** and for the State of Texa

Stamp, Notary Public

**Harris County** 

Houston, TX